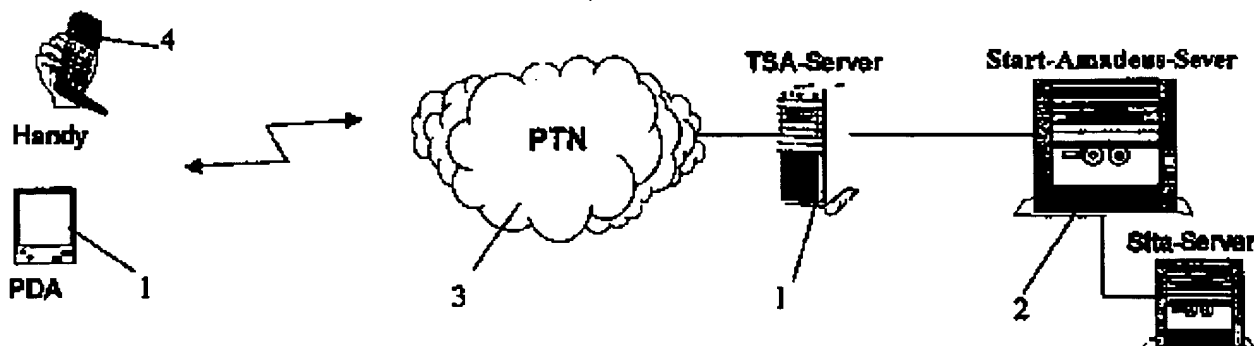


AN: PAT 2000-588738  
 TI: Simplified operation of value-added services in telecommunication networks by providing data to subscriber after authentication at subscriber terminal  
 PN: EP1014645-A2  
 PD: 28.06.2000  
 AB: NOVELTY - A server (1) is functionally arranged between a telecommunication network (3) and a service provider (2). The server prepares data received by the service provider for a subscriber connected to the telecommunication network by using subscriber-specific data, and presents the data to the subscriber after performing an appropriate authentication in the subscribers terminal. The server also performs a plausibility test on the subscriber's selection of services, completes the subscriber-specific data and transmits them to the service provider.; USE - For services such as voicemail, messaging, announcement services, information services such as weather, lottery numbers, news, also Internet access and shopping, using fixed or mobile networks, such as GSM together with Start-Amadeus services. ADVANTAGE - The service provider, network operator and customer can have a large number of new services and products. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows an apparatus for offering services. Server 1 Service provider 2 Telecommunication network 3  
 PA: (DEBP ) DETEMOBIL DEUT TELEKOM MOBILNET GMBH; (TMOB-) T MOBILE DEUT GMBH;  
 IN: KELLER W;  
 FA: EP1014645-A2 28.06.2000; DE59912067-G 23.06.2005; **DE19859350**-A1 29.06.2000; EP1014645-B1 18.05.2005;  
 CO: AL; AT; BE; CH; CY; DE; DK; EP; ES; FI; FR; GB; GR; IE; IT; LI; LT; LU; LV; MC; MK; NL; PT; RO; SE; SI;  
 DR: AL; AT; BE; CH; CY; DE; DK; ES; FI; FR; GB; GR; IE; IT; LI; LT; LU; LV; MC; MK; NL; PT; RO; SE; SI;  
 IC: G06F-017/60; H04L-012/16; H04L-029/06; H04M-003/42; H04M-011/00; H04Q-007/38;  
 MC: T01-H07C1; T01-H07C5S; W01-B05A1A; W01-B05A1C; W01-C02B6A; W01-C02B7; W01-C05B; W02-C03C1A;  
 DC: T01; W01; W02;  
 FN: 2000588738.gif  
 PR: DE1059350 22.12.1998;  
 FP: 28.06.2000  
 UP: 07.07.2005



Best Available Copy



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 198 59 350 A 1**

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**H 04 L 12/16**  
H 04 M 3/42  
H 04 M 11/00  
H 04 Q 7/38

⑳ Aktenzeichen: 198 59 350.3  
㉑ Anmeldetag: 22. 12. 1998  
㉒ Offenlegungstag: 29. 6. 2000

DE 198 59 350 A 1

㉓ Anmelder:  
DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH,  
53227 Bonn, DE

㉔ Erfinder:  
Keller, Walter, Dipl.-Ing., 40880 Ratingen, DE

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen mit handelsüblichen Endgeräten, wobei ein Telekommunikations-Service-Agentur-(TSA)-Server vorzugsweise derart in einem Telekommunikationsnetz angeordnet ist, daß er die Angebotsdaten zumindest eines externen Service Providers unter Verwendung der Teilnehmerauthentisierung des Telekommunikationsnetzes sowie der netzintern abgespeicherten Kundenstammdaten derart aufbereitet, daß sie gemäß dem Netzbetreiberdienstangebot menügerecht im Telekommunikationsendgerät unter Beachtung dessen taktiler, optischer und akustischer Möglichkeiten präsentiert werden.

Nach Durchführung einer kundenseitigen Selektion (Dispositionswunsch) übernimmt der TSA-Server die Plausibilitätskontrolle des Kundenwunsches mit den zuvor vereinbarten und abgespeicherten Randbedingungen, wie beispielsweise Freischaltungen, Sperrungen, Limitierungen, Buchungshöchstgrenzen etc., komplettiert die Bestellung mit den demgemäßen Daten, wie Name, Anschrift, Alter, Lieferanschrift, Warenempfänger, Organisationsbezeichnung, Rufnummern, Bankverbindung, Bonität, besondere Zahlungsweisen, Prioritäten, Termine etc und löst beim SP eine vollständige automatische Disposition, Buchung, Reservierung o. ä. aus.

Mit dieser Verfahrensweise sind zahlreiche neue Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen sowie die Erschließung neuer Vermarktungswege für vorhandene Dienstleistungen und Produkte in beispielsweise den ...

DE 198 59 350 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdiensten in Telekommunikationsnetzen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

## Stand der Technik, Probleme u. Nachteile

Es existieren unterschiedliche Verfahren zur Realisierung von Mehrwertdiensten in Telekommunikationsnetzen, die jedoch alle über spezifische Nachteile und Restriktionen verfügen, so daß derzeit kein Verfahren bekannt ist, das die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabenstellung löst.

So werden Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen (Festnetz, Mobilfunknetz) derzeit als "Dienste" des Netzbetreibers angeboten. Üblich sind kommunikationsspezifische Dienste, die den verbindungsorientierten Verkehr erleichtern oder erweitern. Die bekanntesten Vertreter dieser Art sind ISDN- (Integrated Services Digital Network) und GSM- (Global System for Mobile Communications) Leistungsmerkmale der entsprechenden ETSI- (European Telecommunications Standards Institute) Empfehlungen, wie Rufumleitung, Rufweiterleitung, Rückruf bei Besetzt, Anklöpfen etc. Diese Dienste werden netzbetreiberseitig im Telekommunikationsnetz (in den Vermittlungsstellen bzw. in der intelligenten Netzsteuerung SCP (Service Control Point) und SMS (Service Management System<sup>1</sup>) implementiert und betrieben.

Daneben existieren Mehrwertdienste, wie Mailbox (Anrufbeantworter), Messaging, Ansagedienste, Informationsdienste (Wetter, Lottozahlen, Nachrichten o. ä.), die ebenfalls netzbetreiberseitig, jedoch auf Serverlösungen basierend, angeboten werden. Hierunter können auch Verkehrsinformationsdienste gruppiert werden, wie sie beispielsweise im Serviceverbund DeTeMobil Deutsche Telekom Mobil-Net GmbH und TEGARON GmbH angeboten werden. Diese Servicekategorie kann in der Regel nur von netzspezifischen Kunden mittels Kurzwahlnummer (hier z. B. 3311 - innerhalb des D1-Netzes) erreicht werden, wobei in der Regel mit der Anwahl des Servers die Inanspruchnahme des Dienstes verbunden ist und ein entsprechendes Entgelt automatisch über die Telekommunikationsrechnung gebucht wird.

Als weitere Kategorie von Mehrwertdiensten können Internet-Zugang und Online-Dienste betrachtet werden. Die entsprechenden "Dienste" werden jedoch in aller Regel transparent im Telekommunikationsnetz übertragen, wobei die eigentliche Telekommunikationsdienstleistung in der Realisierung der Netzübergänge zum Point of Presence POP des Internet Service Providers ISP besteht. Der ISP führt dabei die Authentisierung, die Verwaltung und in der Regel eine zeitabhängige Tarifierung seiner Kunden durch. In der Regel kann sich der ISP-Kunde über beliebige Telekommunikationsnetze bei seinem ISP einwählen, mit dem er ein Vertragsverhältnis abgeschlossen hat.

Zusätzlich bieten einige Telekommunikationsnetzbetreiber den Internetzugang als Dienst an, indem sie eine entsprechende Kooperationsvereinbarung mit einem bestimmten ISP getroffen haben und in dieser Geschäftsbeziehung die Zugangsgebühren des ISP und ggf. etwaige zusätzliche Gebühren aus dem Online-Dienste-Angebot des ISP auf der Telekommunikationsrechnung (bisher Fernmelderechnung) mit aufführen. Dies ist beispielsweise bei Telekom und T-Online der Fall.

In letzter Zeit bieten private Netzbetreiber auch den Internetübergang derart an, indem sie selbst als ISP fungieren und ihren Kunden den direkten Übergang ins Internet ermöglichen. Beide Konzepte unterscheiden sich jedoch we-

niger in der technischen Realisierung, als vielmehr in der entsprechenden Unternehmensphilosophie.

Transaktionsgeschäfte im Internet (Shopping etc.) werden in der Regel derart abgewickelt, daß der Kunde die entsprechende Bestellung im direkten Kontakt mit dem Lieferanten online am PC durchführt, indem er transparent über das Internet mit dem spezifischen Lieferanten (dessen Server) kommuniziert und auf diese Weise schriftlich disponieren kann. Üblich sind hierzu www- (HTML) und e-mail-Verfahren<sup>2</sup>. Das Verfahren ist wegen der entsprechenden ungeschützten Übertragung im Internet und dem anonymen Zugangsverfahren rechtlich nicht bindend und hat den vergleichbaren Stellenwert, wie eine fernmündliche Bestellung. Bei größeren Transaktionen folgt in der Regel ein Austausch von Schriftstücken (Vertrag). Bei kleineren Transaktionen genügt - insbesondere in angelsächsischen Ländern - oft die Angabe der eigenen Kreditkartendaten. Mit diesen Daten bucht der Lieferant dann ab - etwaige Probleme werden später gelöst. Insbesondere im Bankenbereich existieren daher unterschiedliche Verschlüsselungs- und Zugangsberechtigungsverfahren, um den Kundenzugang zu sichern.

All diese Verfahren betreffen jedoch nicht den Telekommunikationsnetzbetreiber sowie in der Regel auch nicht den ISP, der den Nachrichteninhalt seiner Kunden auch nicht kennt, sondern werden Ende-zu-Ende auf Basis der standardisierten Internettechniken sowie den Telekommunikationsnetzen als Zugangsnetz der Kunden gelöst.

Das Internet-Verfahren besitzt neben den angeführten Restriktionen u. a. noch ein Zugangsproblem für Telekommunikationskunden. Es setzt nämlich einen leistungsfähigen Personal Computer PC mit entsprechender Software sowie ein bestimmtes Minimum an technischer Expertise und weiterhin einen nicht unbeträchtlichen Pflegeaufwand dieser Einrichtungen durch den sachkundigen Benutzer voraus.

Daran ändern prinzipiell auch die immer kleiner werdenden Abmaße von PCs (Notebook, Palmtop, Personal Digital Assistant etc.) mit ggf. einer Integration von Sprachendgeräten oder die Integration von Web-Browsern in Fernsehgeräte<sup>3</sup> prinzipiell wenig.

Hinzu kommt der in der Regel beträchtliche Zeit- und Suchaufwand sowohl zum Einwählen und Autorisieren beim ISP sowie für den eigentlichen Zieldienst (die Web-Page), die vergleichsweise sehr geringen Möglichkeiten der Telekommunikationsnetzbetreiber, solche Services für ihre Kunden zu unterstützen und kommerziell zu vermarkten sowie der Umstand, daß sowohl die erforderlichen Bedienverfahren, die Technologie und die endgeräte- und anwendungsspezifischen Randbedingungen teilweise hinderlich sind, so z. B. im mobilen Einsatzbereich.

## Erfindungsgemäße Aufgabe

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein neues Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdiensten in Telekommunikationsnetzen vorzuschlagen.

Dabei sollen insbesondere im Dreiecksverhältnis von Anbietern, Netzbetreibern und Kunden auf der Basis neuer technischer Verfahren zahlreiche neue Mehrwertdienste sowie neue Vermarktungswege für vorhandene Dienstleistungen und Produkte mit kommerziellen Vorteilen für alle Beteiligten ermöglicht werden.

Hierzu sollen insbesondere zumindest die Möglichkeiten zur anwendungs- und endgerätoptimierten Aufbereitung von Informationen externer Serviceprovider und Anbieter beliebiger Art, die Einbeziehung vorhandener kundenspezifischer Daten der Telekommunikationsnetzbetreiber zur bequemen Handhabung bei insbesondere Dispositionsvorgängen (Buchen, Bestellen, Reservieren etc.) und die mögliche

Einflußnahme der Netzbetreiber auf Inhalt und Qualität der Angeboten Dienstleistungen zwecks Ausarbeitung von Alleinstellungsmerkmalen und Wettbewerbsvorteilen kombiniert werden.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1.

#### Erläuterung

Die Erfindung wird nachfolgend unter Verwendung von Zeichnungsfiguren, die hier lediglich eine mögliche Ausführungsart am Beispiel von Buchungs- und Reservierungsdiensten in Verbindung des bundesweiten Start-Amadeus-Dienstes mit dem GSM-Mobilfunknetz in schematischer Darstellung beschreiben, erläutert, wobei sich anhand der Zeichnungsfiguren weitere Anwendungsgebiete und Ansprüche ergeben.

Zur Vereinfachung werden die mit dem erfindungsgemäßen Verfahren realisierten Mehrwertdienste nachfolgend ohne damit einhergehend eine Einschränkung auf bestimmte bestehende Dienstleistungen, Rechtsformen und Verfahrensweisen o. ä. vorzunehmen, mit dem Begriff "Agenturdienste" bezeichnet.

#### Vorteile

Prinzipiell können mit der erfindungsgemäßen Verfahrensweise beliebige hochwertige Mehrwertdienste beispielsweise der Bereiche Buchungen, Reservierungen, Fahrkartenkauf, Bestellverfahren jedweder Art, Lotterieteilnahme, Auktionsdienste, Votierungsdienste, Brokerdienste, Abonnementdienste, Versicherungsdienste etc. unter Verwendung handelsüblicher Telekommunikationsendgeräte (vorzugsweise mit großem Display, aber beispielsweise auch sprachgesteuert) mit einfachen Bedienverfahren für Telekommunikationskunden zugänglich gemacht werden.

Durch ein individuelles Angebot und entsprechende Menüaufbereitung sowie durch das in der Regel bestehende Vertragsverhältnis zwischen Netzbetreiber (TSA) und Serviceprovider kann der Netzbetreiber entsprechende Alleinstellungsmerkmale und Wettbewerbsvorteile durch eine entsprechende Angebotsqualität sowie die zumindest teilweise Weiterreichung etwaiger Großkundenrabatte, Umsatzprovisionen o. ä. generieren.

Fig. 1 zeigt schematisch eine erfindungsgemäße Anordnung zur Abwicklung von Mehrwertdiensten in den Bereichen Buchung und Reservierung. Hierbei ermöglicht in beispielhafter Darstellung eine besondere Servereinrichtung (der TSA-Server (Telekommunikations Service Agentur)) den Zugang der Telekommunikationskunden zum deutschen Start-Amadeus- bzw. zum internationalen Sita-System mittels ihrer standardisierten Endgeräte, wodurch der Netzbetreiber, bzw. der Betreiber des TSA-Servers in der Lage ist, beispielsweise provisionsorientierte Mehrwertdienste in Verbindung mit dem Serviceprovider (hier Start-Amadeus/Sita) seinen Kunden anzubieten.

Gemäß Fig. 2 Funktionsschema sind die funktionsspezifischen Aufgaben dargestellt. Der TSA-Server von Fig. 1 ist in dieser Darstellung einem Serviceprovider, nämlich der Telekommunikations-Service-Agentur TSA, zugeordnet. Die TSA kann vorzugsweise der Telekommunikationsnetzbetreiber selbst sein, oder eine beliebige abhängige oder unabhängige Serviceagentur. Die TSA ist in der Regel über ein privates Telekommunikationsnetz (oder mehrere) mit einerseits dem Anbieter/Serviceprovider AB/SP und andererseits den Kunden verbunden.

Der Serviceprovider SP betreibt eine Servereinrichtung zur Durchführung von Buchungen und Reservierungen, die

einerseits mit den Vertragsunternehmen, wie Veranstalter, Hotels, Fluggesellschaften, Mietwagengesellschaften etc. vernetzt ist, auf der anderen Seite den Agenturzugang durch Vertragsagenturen, wie z. B. Reisebüros, ermöglicht. Dabei stellt der SP Informationen sowie Buchungsmasken zur Verfügung, die in der Regel für eine Vielzahl oder für alle Umsatzmittler identisch sind und meist zusätzlich bestimmte Fachkenntnisse zur Bearbeitung voraussetzen. Der TSA-Server verfügt daher optional über einen entsprechenden Client-Prozeß, der die Schnittstelle zum SP-Serverprozeß bedient. Aufgabe des Start-Client ist in diesem Fall die spezifische Bedienung des Start-Server (automatische Tätigkeit der normalerweise händisch vorgenommenen Agenturfunktion im Reisebüro o. ä. und damit die Vermeidung telekommunikationsnetzspezifischer Implementierungen auf der SP-Seite.

Für den Fall, daß mehrere unterschiedliche SPs vergleichbarer Funktionalität seitens TSA bedient werden, sind bedarfsweise unterschiedliche SP-Clients vorgesehen, die ihrerseits bedarfsweise unterschiedliche Schnittstellen (Protokolle und physikalische Schnittstellen) bedienen.

Der Agenturdienste-(AD)Manager ist zum Betrieb der TSA-spezifischen Dienste innerhalb des Gesamtangebotes der SP-Dienste zuständig. Er sorgt dafür, daß die entsprechend erforderlichen Teilinformationen zur Erfüllung der kundenseitig bereitgestellten Dienste aus den SP-Informationen selektiert und zum Kunden weitergeleitet werden und führt andererseits die erforderlichen kundenseitigen Informationen sowie die in der TSA vorhandenen, auf dem Kundenverhältnis basierenden Informationen, zwecks Weiterleitung an den SP zusammen. Hierzu steht er bedarfsweise mit zusätzlichen Einrichtungen zur Authentisierung, zur Festlegung des Service-Profils, zur Festlegung des Kundenprofils sowie zur Festlegung des Endgeräte Profils der Kunden sowie bedarfsweise mit weiteren Einrichtungen in Verbindung. Der AD-Serverprozeß stellt die Verbindung zum Kunden, d. h. zu dessen Endgerät sicher und kommuniziert hierzu mit dem entsprechenden endgerätespezifischen AD-Client. Werden unterschiedliche Telekommunikationsnetze bedient, sind hier analog zum SP-Client des TSA-Servers, in der Regel entsprechend mehrere netzspezifische AD-Server-Prozesse erforderlich.

Der AD-Client stellt die Verbindung zwischen den geräteindividuellen optischen, akustischen und taktilen Einrichtungen des jeweiligen Endgerätes und dem AD-Serverprozeß her und ist somit vorrangig für die Präsentation der Dienste und die Bedienoberfläche (Benutzerinterface) zuständig. Die notwendigen netzspezifischen Signalisierungs- und verbindungsorientierten Komponenten haben keinen Einfluß auf die prinzipielle erfindungsgemäße Verfahrensweise und sind hier nicht dargestellt.

Zur Pflege bestehender Vertragsverhältnisse, zum Kundensupport sowie zur Erfassung und Abrechnung von kostenpflichtigen Ereignissen ist die optionale Verbindung zu zumindest einem Customer Care und Billing System vorgesehen. Wenn die TSA einem Telekommunikationsnetzbetreiber zugeordnet ist, handelt es sich dabei in der Regel um das vorhandene CCBS der Telekommunikationskunden.

Fig. 3 verdeutlicht den prinzipiellen Datenfluß des erfindungsgemäßen Verfahrens. Der Serviceprovider liefert Angebote, die TSA-seitig aufbereitet und im Endgerät dargestellt werden. Dabei können hier zusätzlich TSA-spezifische Informationen, wie Sonderrabatte, ergänzende Informationen und Hinweise, Aktionen etc. hinzugefügt werden.

Der Kunde nimmt menuegeführt eine entsprechende Auswahl vor, wobei die "Dispositionsdaten" nach entsprechender Authentisierung des Kunden mit dessen Stammdaten des TSA komplettiert werden. Hierunter fallen persönliche

Daten, wie beispielsweise Name, Anschrift, Lieferanschrift, Alter, Buchungshöchstgrenzen, Rufnummern, Bankverbindung, Bonität etc. aber auch sonstige vertragsrelevante Daten, wie abonierte Dienste, Freischaltungen, Abrechnungszeiträume, Limitierungen, Sperrungen, individuelle Paßwörter, besondere Zahlungsweisen, Prioritäten etc. Eine kontextorientierte bedarfsweise hergestellte Verbindung zum Customer Care mit optionaler Weiterleitung zum Customer Care des SP komplettieren das Service-Angebot.

Anschließend erfolgt die automatische Buchung (Disposition) beim SP. Die eingehende Bestätigung wird optional im TSA zwischengespeichert und gemäß der Kundenvereinbarung bedarfsweise zugestellt bzw. zur Abholung bereitgestellt. Hierbei bietet sich die Kombination mit telekommunikationsspezifischen Leistungsmerkmalen, wie Faxabruf, Faxweiterleitung etc. oder die Zustellung per Unified Messaging System (Mail, Fax, GSM-SMS etc. an). Der telekommunikationsnetzseitige Betrieb der Agenturdienste schließt die Erreichbarkeit der TSA für die entsprechenden Kunden über das öffentliche Internet mit ein, sodaß auch über diesen Weg die komplette Bedienung aller Dienste sowie das Beleg-Handling möglich ist. Die Authentisierungsprozedur muß für diesen Fall entsprechend erweitert werden, da die beispielsweise im Mobilfunkbereich übliche Kundenauthentisierung über die Mobilfunkkarte hier nicht möglich ist.

#### Literatur

1. Mobilfunk und Intelligente Netze, Jacek Biala, Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig, Wiesbaden 1996
2. InterNetworking, Petra Barowka, Datacom, International Thomson Publishing Verlag mbH Bonn 1998
3. c't magazin für computertechnik 12/1998, Heise Verlag Hannover, S. 160 Set-Top-Boxen und Web-Fernseher

#### Patentansprüche

1. Verfahren zum Betrieb komfortabler Mehrwertdienste in Telekommunikationsnetzen, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Servereinrichtung (Telekommunikations Service Agentur- (TSA) Server) funktional zwischen zumindest einem Telekommunikationsnetz und zumindest einem Serviceprovider (SP) derart angeordnet ist, daß der TSA eine Aufbereitung der auf elektronischem Wege vom SP empfangenen Daten (Angebotsdaten, Katalogdaten etc.) für die dem Telekommunikationsnetz zugeordneten Kunden unter Hinzuziehung abgespeicherter kundenspezifischer Daten vornimmt und dem Telekommunikationskunden (Teilnehmer) nach Durchführung einer entsprechenden Authentisierung in dessen Endgerät präsentiert sowie auf umgekehrtem Übertragungsweg die bedarfsweise vorliegende Selektion des Kunden einer Plausibilitätskontrolle zu ebenfalls abgespeicherten Vertragsbedingungen unterzieht und im Berechtigungsfall um wiederum kundenspezifische Daten komplettiert und diese beispielsweise als Dispositionsdaten, (Kauf, Buchung, Reservierung etc.) zum SP weiterleitet.
2. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der TSA, soweit diese Möglichkeit telekommunikationsnetzspezifisch, wie beispielsweise im GSM-Netz, besteht, auf die bereits vorhandene Authentisierung des Kunden zurückgreift.
3. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufbereitung der SP-seitigen Daten im TSA im wesentlichen aus der endgerätegerechten

Präsentation und der Benutzerführung unter Berücksichtigung der taktilen, akustischen und optischen Möglichkeiten des jeweiligen Endgerätes des Kunden besteht, wobei die entsprechenden Dienste des SP im TSA je nach kundenspezifisch vereinbarter bzw. gewünschter oder konfigurierter Verfahrensweise vorzugsweise in die netzbetreiberseitige Menüstruktur des netzbetreiberseitigen Dienstangebotes eingebunden werden. In diesem Zusammenhang fließen netzbetreiberseitige Änderungen und Ergänzungen, die sich aus dessen eigener Angebotsstruktur und insbesondere dem Vertragsverhältnis mit dem SP ergeben (beispielsweise Sonderrabatte, Kontingente etc.) in das Angebotsschema (die Menüstruktur) mit ein, wobei optional auch die menuemäßige Kombination von Diensten und Angeboten alternativer SP integriert werden.

4. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der TSA in einer besonders bevorzugten Ausführungsart innerhalb des Telekommunikationsnetzes angeordnet ist und zwecks automatischem Austausch der kunden- und vertragsrelevanten Daten eine optionale Schnittstelle zu den entsprechenden Datenbanken des Netzbetreibers sowie zum Zwecke der Gebührenabrechnung und für Administrations- und Servicezwecke eine ebenfalls optionale automatische Schnittstelle zum Customer Care und Billing Center CCBS des Netzbetreibers besitzt.

5. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach kundenseitiger Produkt- bzw. Dienstauswahl zunächst eine automatische TSA-seitige Analyse des kundenseitigen Vertragsverhältnisses hinsichtlich zusätzlich vereinbarter Authentisierungen, freigeschalteter Funktionen, Sperrungen, Limitierungen, Buchungshöchstgrenzen etc. durchgeführt wird und nach anschließender Komplettierung mit den kundenspezifischen Daten, wie beispielsweise Name, Anschrift, Alter, Lieferanschrift, Warenempfänger, Organisationsbezeichnung, Rufnummern, Bankverbindung, Bonität, besondere Zahlungsweisen, Prioritäten, Termine etc. gemäß optional mit dem jeweiligen Kunden zuvor vereinbarten und ebenfalls abgespeicherten Umfang und Verfahren eine automatische Disposition, Buchung, Reservierung etc. mit dem nunmehr vollständigen Datensatz beim entsprechenden SP erfolgt.

6. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dispositionsvorgang durch die Bestätigung des SP abgeschlossen wird, wobei zumindest eine bedienoberflächengemäße Bestätigung im Endgerät erfolgt, optional und zusätzlich jedoch ein entsprechendes vollständiges Dispositionsbestätigung mit allen relevanten Daten im TSA angelegt und zum Abruf (z. B. Faxabruf) vorgehalten wird, wobei wiederum optional die automatische Zustellung nach beispielsweise zuvor vereinbarter Regelung automatisch unter Verwendung der Unified Messaging Funktionalität des Netzbetreibers (Fax, Email, SMS etc.) erfolgt.

7. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der TSA optional zur Betriebsweise über das Telekommunikationsnetz über einen entsprechend konfigurierten Internet-Zugang von den Telekommunikationskunden betrieben werden kann.

8. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der TSA in einer alternativ bevorzugten Ausführungsart als unabhängiges Servicecenter außerhalb des Telekommunikationsnetzes betrieben wird und in dieser Anordnung in Erweiterung seiner eigenen Kundendatenbank den optionalen Zugang zu den Kundendatenbanken zumindest eines angeschlossenen Te-

telekommunikationsnetzbetreibers oder Serviceprovi-  
ders besitzt.

9. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß der TSA in einer weiteren alternativ zur  
Anwendung kommenden Ausführungsart beim SP an- 5  
geordnet ist und in dieser Anordnung in Erweiterung  
seiner eigenen Kundendatenbank den optionalen Zu-  
gang zu den Kundendatenbanken zumindest eines an-  
geschlossenen Telekommunikationsnetzbetreibers so-  
wie alternativ oder zusätzlich zu der Kundendatenbank 10  
des SP besitzt.

---

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

---

15

20

25

30

35

40

45

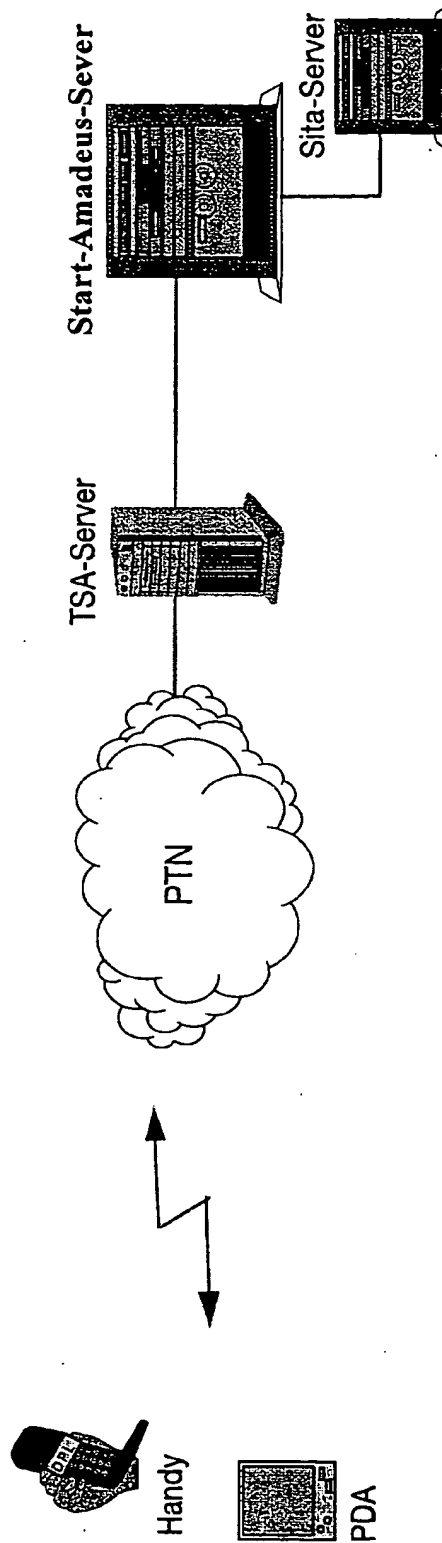
50

55

60

65

**Fig. 1** Anordnungsschema



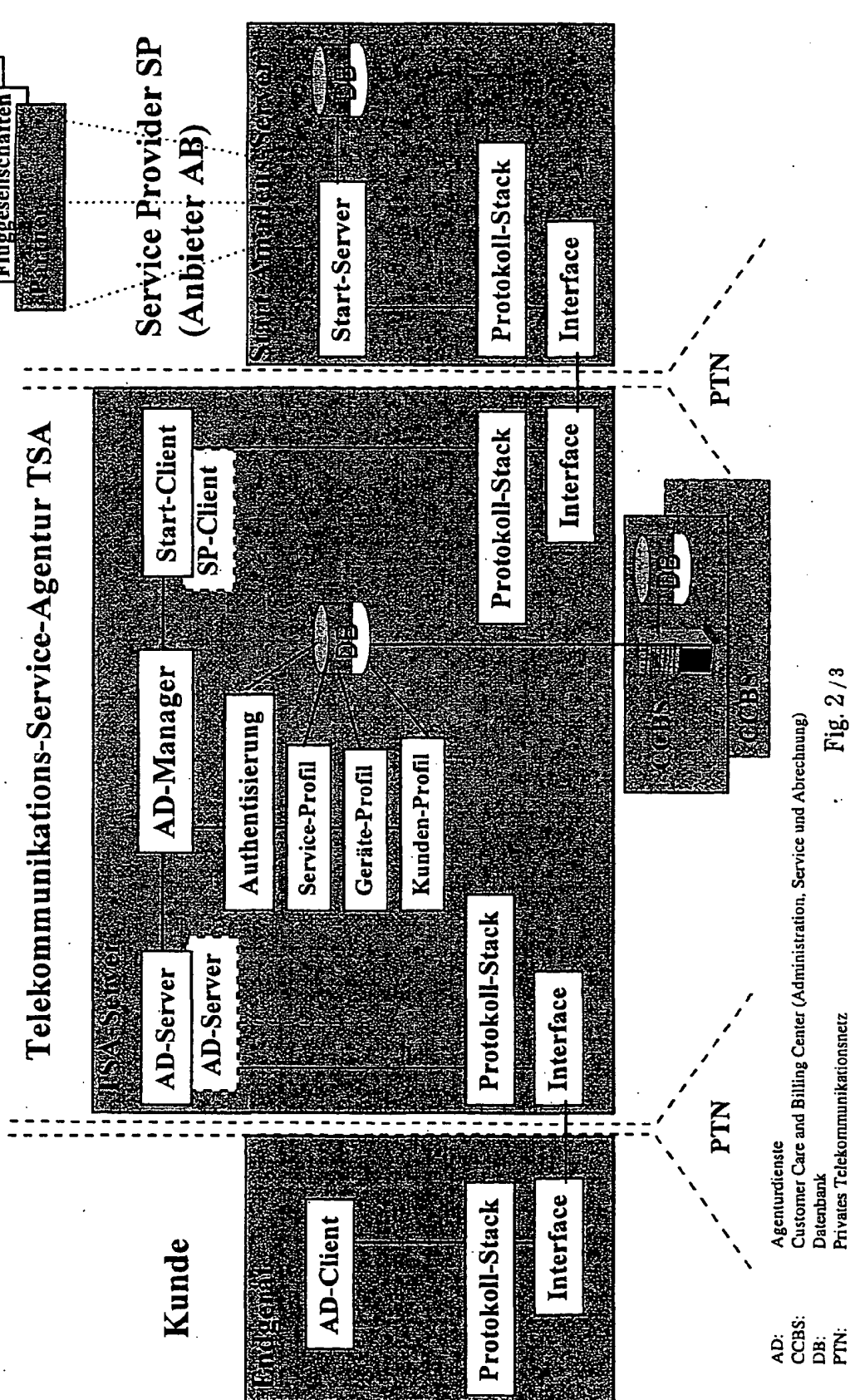
Handy: Mobilfunkengerät  
PDA: Personal Digital Assistant, Subnotebook o.ä.  
PTN: Privates Telekommunikationsnetz  
TSA: Telekommunikations Service Agentur  
DB: Datenbank

Fig. 1 / 3

Best Available Copy

**Fig. 2**

# Funktionsschema



**Best Available Copy**



Fig. 3 Datenstrukturschema

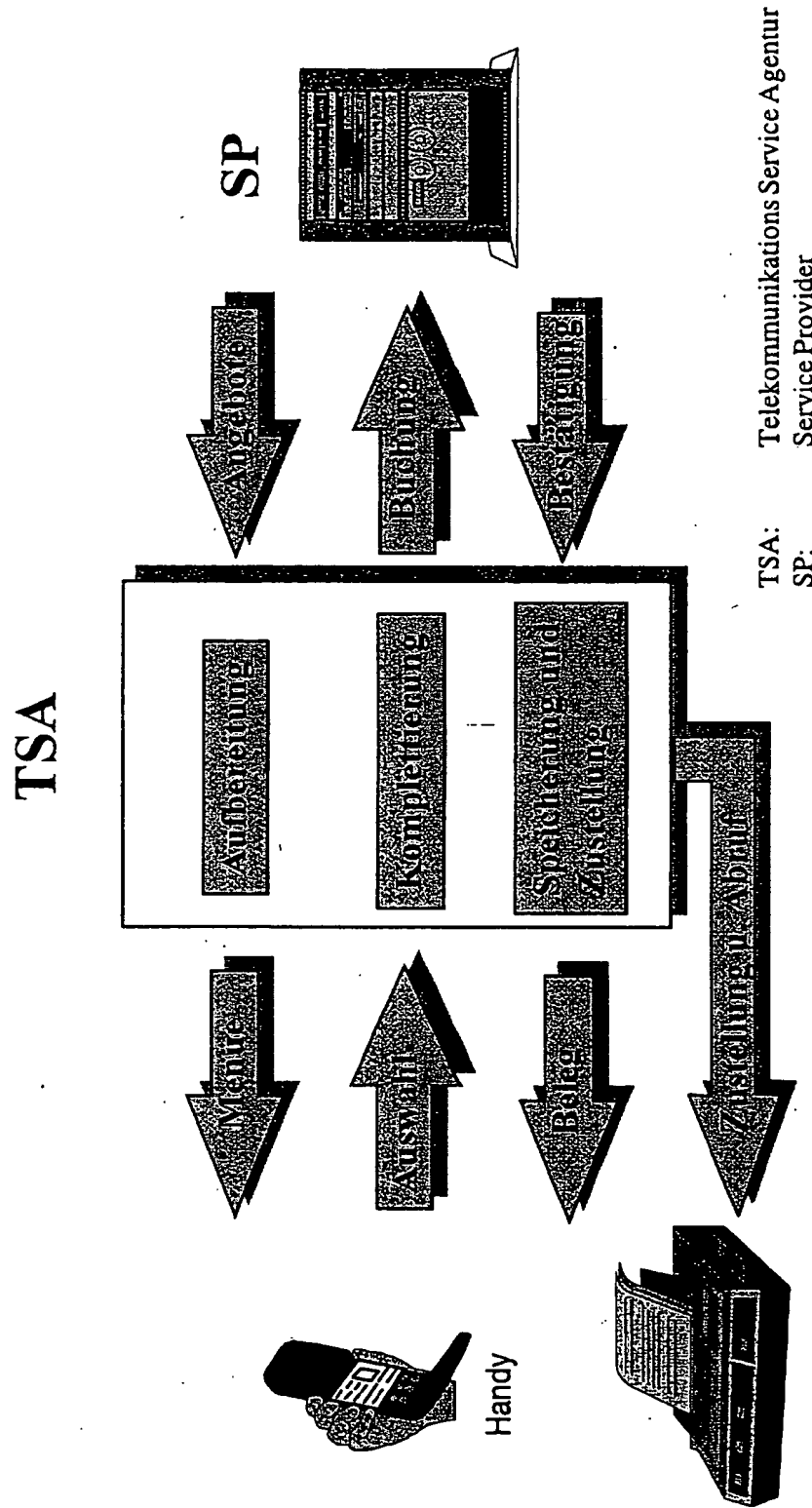


Fig. 3 / 3

Best Available Copy